

URZĄDZENIA, SPRZĘT i NARZĘDZIA MEDYCZNE ORAZ ORTOPEDYCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Narzędzia weterynaryjne Kleszcze do trzebieńia typ Sand	5933-02
		Grupa katalogowa XIV 32 ¹⁾

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są kleszcze typ Sand do bezkrwawego trzebieńia zwierząt

1.2 Normy związane

PN-57/H-04355 Proba twardości metali sposobem Rockwella

PN-60/H-04357 Tablice porównawcze twardości stali i staliwa według Vickersa, Brinella i Rockwella

PN-66/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia Gatunki

PN-65/H-84032 Stal sprężynowa (resorowa) Gatunki

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości Losowy wybór sztuk do próbek

BN-66/5903-01 Narzędzia lekarskie i weterynaryjne Powłoki ochronne metalowe na narzędziach stalowych Wspólne wymagania i badania

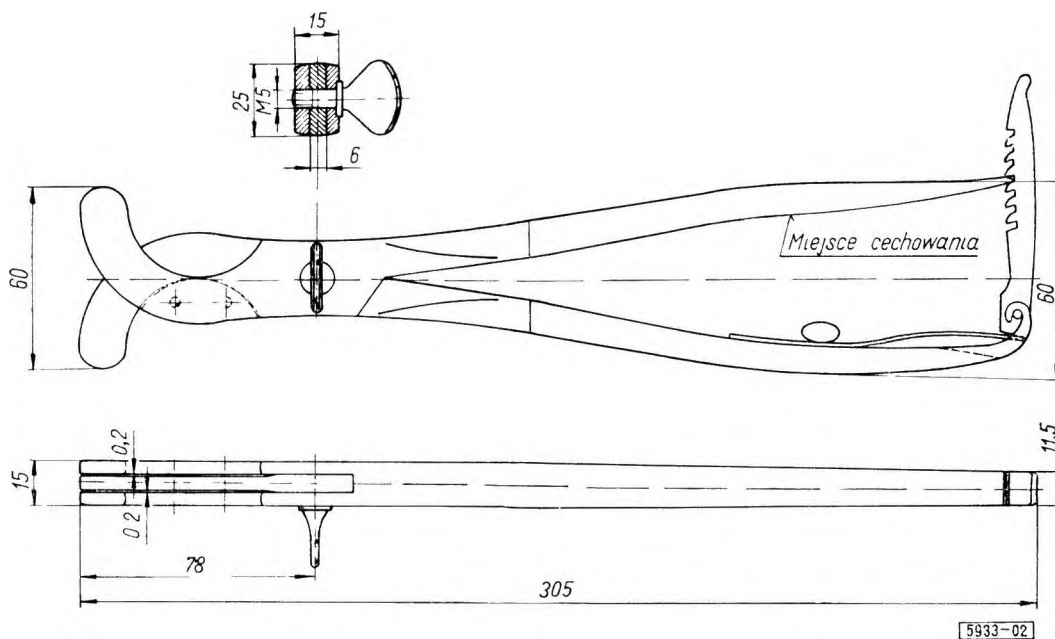
BN-63/5904-01 Narzędzia lekarskie i weterynaryjne Opakowanie, przechowywanie i transport Wymagania i badania

2 OZNACZENIE

KLESZCZE DO TRZEBIENIA TYP SAND BN-72/5933-02

3 WYMAGANIA

3.1 Główne wymiary w mm



¹⁾ Symbol wg SWW 0978-211

Osrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Medycznej ORMED
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Sprzętu Optycznego i Medycznego
dnia 18 grudnia 1972 i jako norma obowiązująca w zakresie produkcji
od dnia 1 lipca 1973 r (Dz Norm i Miar nr 12/1973 poz 36)

3 2 Odchyłki głównych wymiarów powinny być zgodne z odchyłkami podanymi w dokumentacji technicznej wytworcy

3 3 Materiał Kleszcze z wyjątkiem sprężyny powinny być wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej wyższej jakości 45 wg PN-66/H-84019, sprężyna ze stali sprężynowej 50S2 wg PN-65/H-84032

Dopuszcza się stosowanie innych gatunków stali, takich aby kleszcze spełniały wymagania normy

3 4 Wykonanie Ramiona — kute Wszystkie części — obrobione Wkręty powinny być zabezpieczone przed odkręceniem się podczas pracy

3 5 Twardość ramion, zapadki i wkładki powinna wynosić $HRC = 40-45$ Twardość sprężynki powinna wynosić $HRC = 42-48$

3 6 Wykonanie

3 6 1 Zatepienie krawędzi Wszystkie ostre krawędzie powinny być zatepione

3 6 2 Wygląd zewnętrzny Powierzchnie kleszczy powinny być gładkie, czyste, bez zgorzeliny, śladów matrycowych, pęknięć i innych wad widocznych nieuzbrojonym okiem Na płaszczyznach wewnętrznych złącz oraz płaszczyznach wewnętrznych części pracujących i zębach zapadki dopuszczalne są ślady rys po frezie lub pilniku gładziku

3 6 3 Powłoka ochronna metalowa Wszystkie części kleszczy powinny być pokryte elektrolityczną powłoką ochronną metalową rodzaju Cu-Ni odmiany p wg BN-63/5903-01

3 7 Działanie

3 7 1 Zamek Ramiona kleszczy powinny być połączone w zamku w sposób zapewniający lekki i płynny obrot wokół osi obrotu, bez wyczuwalnych zahamowań, przeskoków lub zatarć

W położeniu roboczym niedopuszczalne jest kołysanie się kleszczy w zamku

3 7 2 Część pracująca Powierzchnie miazdzące części pracującej powinny stykać się ze sobą przy zapięciu zapadki na czwarty ząb, przy czym dopuszcza się zauważalny przeswit odcinkowy nie większy niż 0,1 mm

3 7 3 Zapadka powinna zapewniać niezawodne zamknięcie kleszczy Podczas zwierania ramion kleszczy zapadka pod działaniem sprężyny powinna samoczynnie zaskakiwać na koniec ramienia wchodzącego w zęby zapadki

3 8 Cechowanie Na kleszczach w miejscu oznaczonym na rysunku powinien być umieszczony w sposób trwały, wyraźny i estetyczny co najmniej znak wytworni

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport kleszczy powinny być zgodne z BN-63/5904-01 z wyjątkiem p 2 1 2 3

Opakowanie podstawowe powinno zawierać 2 lub 5 sztuk kleszczy

5 BADANIA

5 1 Program badań W celu stwierdzenia zgodności wykonania badanej partii kleszczy z wymaganiami normy należy sprawdzić na zgodność z wymaganiami podanymi w 3 3 zaświadczenie materiałowe wytworcy, określające gatunki materiałów użytych do produkcji badanej partii kleszczy oraz przeprowadzić następujące badania

- sprawdzenie opakowania (rozd 4),
- ogłędziny zewnętrzne (3 4, 3 6 1, 3 6 2, 3 7 2, 3 8),
- sprawdzenie wymiarów (3 1 i 3 2),
- sprawdzenie działania (3 7),
- sprawdzenie twardości (3 5),
- sprawdzenie powłoki ochronnej metalowej (3 6 3)

5 2 Pobieranie próbek

5 2 1 Pobieranie opakowań Do badań wg 5 1 a) należy pobierać opakowania zgodnie z wymaganiami podanymi w BN-63/5904-01 p 3 2

5 2 2 Pobieranie kleszczy Do badań wg 5 1 b) — f) należy pobierać próbki o liczności zależnej od liczności przedstawionej do badań partii kleszczy wg tablicy

Liczność partii sztuk	Badania wg 5 1 b) — e)		Badania wg 5 1 d) — f)	
	licznosc probki sztuk	największa dopuszczalna łączna liczba sztuk niedobrych w probce	licznosc probki sztuk	największa dopuszczalna łączna liczba sztuk niedobrych w probce
do 100	25	3	25	1
101 — 400	40	5	40	2
401 — 1000	60	8	60	3
1001 — 2500	100	10	100	5

5 2 3 Sposób pobierania próbek Probkę należy pobrać w sposób losowy na ślepo zgodnie z PN/N-03010

5 3 Opis badań

5 3 1 Sprawdzenie opakowania należy przeprowadzić wg BN-63/5904-01 rozdz 3

5 3 2 Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem

5 3 3 Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych i szablonów zapewniających wymaganą dokładność

5 3 4 Sprawdzenie działania należy przeprowadzić przez ręczną manipulację kleszczami

Część pracującą sprawdza się na pasku tektury twardej, grubości 2—3 mm i szerokości 12—15 mm. Po zaciśnięciu kleszczy na trzeci lub czwarty ząb zapadki tektura powinna ulec zmiądzeniu, bez widocznych śladów uszkodzenia powierzchni

5 3 5 Sprawdzenie twardości polega na sprawdzeniu zgodności danych zawartych w zaświadczeniu wytworcy z wymaganiami normy. W przypadkach spoinych pomiar twardości należy przeprowadzić sposobem Rockwella zgodnie z PN-57/H-04355 w dwóch punktach kleszczy. W przypadku sprawdzenia twardości inną metodą wynik badania należy przeliczyć na stopnie Rockwella w skali C za pomocą tablic porównawczych wg PN-60/H-04357

Śladów po przeprowadzonym badaniu twardości nie uważa się za wadę

5 3 6 Sprawdzenie powłoki ochronnej metalowej należy przeprowadzić zgodnie z BN-66/5903-01 rozdz 3

5 4 Ocena wyników badań

5 4 1 Kleszcze dobre Badania kleszczy należy uznać za dobre jeżeli

— zaświadczenie wytworcy stwierdza zgodność zastosowanego materiału z wymaganiami podanymi w 3 3,

— przejdzie przez badania wg 5 1 b)—f) z wynikiem dodatnim

5 4 2 Kleszcze niedobre Badane kleszcze należy uznać za niedobre, jeżeli nie przejdą choćby przez jedno z badań wymienionych w 5 1 b)—f) z wynikiem dodatnim lub zaświadczenie wytworcy stwierdza niezgodność zastosowanego materiału z wymaganiami podanymi w 3 3. Kleszcze, nie spełniające choćby jednego z wymagań, nie powinny być badane na pozostałe wymagania

5 4 3 Partia zgodna z wymaganiami normy Badaną partię kleszczy należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli

— opakowanie badane wg 5 3 1 jest zgodne z wymaganiami normy,

— liczba sztuk kleszczy niedobrych nie przekracza dopuszczalnej liczby sztuk niedobrych podanych w tablicy

5 5 Zaświadczenie o wynikach badań Wytwórca jest zobowiązany przedstawić na żądanie zamawiającego zaświadczenie, stwierdzające zgodność wykonania partii kleszczy z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/5933-02

Niniejsza norma zastępuje ZN-68/MZ-A7-F5-133 Narzędzia weterynaryjne Kleszcze Sanda do trzebienia.

1 W punkcie 1 2,

— wykresla się BN-63/5904-01 Narzędzia lekarskie i weterynaryjne Opakowanie, przechowywanie i transport Wymagania i badania,

— dopisuje się

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej Plan badania

BN-74/5909-02 Narzędzia medyczne i weterynaryjne Pakowanie, przechowywanie i transport Wspólne wymagania i badania

2 W rozdziale 4, zamiast BN-63/5904-01 z wyjątkiem p 2 1 2 3, powinno być BN-74/5909-02.

3. W punkcie 5.2.1, zamiast BN-63/5904-01 p 3 2, powinno być BN-74/5909-02

4. Treść punktu 5.2.2 zmienia się następująco:

5 2 2 Pobieranie kleszczy Do badań wg 5 1 b)–f) należy pobrać próbkę z jednego opakowania transportowego oraz z jak najmniejszej ilości opakowań zbiorczych o liczności zależnej od liczności przedstawionej do badań partii kleszczy zgodnie z tabl 2

Dopuszczalna wadliwość partii podana w tabl 1, poziom kontroli II, plan jedno-stopniowy wg PN-73/N-03021

Tablica 1

Lp	Grupa wymagań	Rodzaj wymagania	Wadliwość max (w_2)
1.	Właściwości istotne	— działanie — twardość	2,5%
2	Właściwości mało istotne	— oględziny zewnętrzne — wymiary — powłoka ochronna metalowa	4%

Tablica 2

Liczność partii N	Grupa wymagań					
	1			2		
	znak literowy próbki	liczność próbki n	liczba kwalifikująca $m_1(\max)$	znak literowy próbki	liczność próbki n	liczba kwalifikująca $m_1(\max)$
1	2	3	4	5	6	7
do 50	C	5	0	E	13	1
51— 90	F	20	1	E	13	1
91— 150	F	20	1	F	20	2
151— 280	G	32	2	G	32	3
281— 500	H	50	3	H	50	5
501— 1 200	J	80	5	J	80	7
1 201— 3 200	K	125	7	K	125	10
3 201—10 000	L	200	10	L	200	14

Przejsie z kontroli normalnej na kontrolę ulgową lub obostrzoną i odwrotnie wg PN-73/N-03021

5 W punkcie 5 3 1, zamiast BN-63/5904-01 rozdz 3, powinno być BN-74/5909-02

(Biuletyn PKNiM nr 1—2/79 poz 13)